

09/937574

501 P0185W000 5

PCT/JP01/00923

09.02.01

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

REC'D 23 FEB 2001

WIPO PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日

Date of Application:

2000年 4月26日

1P01/922

出願番号

Application Number:

特願2000-125817

4

出願人

Applicant(s):

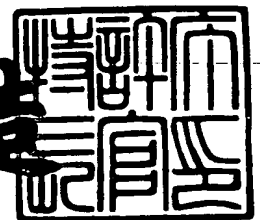
ソニー株式会社

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2000年12月22日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3106561

BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願
 【整理番号】 00003828
 【提出日】 平成12年 4月26日
 【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿
 【国際特許分類】 G11B 7/24
 【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

【氏名】 佐古 曜一郎

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

【氏名】 佐藤 弘一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

【氏名】 熊谷 厚博

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

【氏名】 島田 光浩

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

【氏名】 猪口 達也

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100082762

【弁理士】

【氏名又は名称】 杉浦 正知

【電話番号】 03-3980-0339

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000- 38208

【出願日】 平成12年 2月10日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 043812

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708843

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ記録方法および装置、データ再生方法および装置、データ記録再生方法および装置、並びにデータ記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報を上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 2】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報を上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 3】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記第 2 の領域の位置を規定する第 1 のアドレス情報と、上記第 3 の領域の位置を規定する第 2 のアドレス情報とを上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記第 1 および第 2 のアドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 4】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報を上記他の領域に記録する際に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できる

ようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項5】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項6】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項7】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデ

へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 11】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 12】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 13】 請求項 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または 12 において、

上記アドレス情報のエラー検出符号化のために、上記アドレス情報の下位の情報を選択することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 14】 請求項 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または 12 において、

上記アドレス情報のエラー検出符号化に際して、上記アドレス情報の一部の値を無視することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項15】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または12において、

上記アドレス情報のエラー検出符号化のために、記録装置側が有する定数を上記アドレス情報と共に使用することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項16】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または12において、

上記アドレス情報のエラー検出符号化のために、上記アドレス情報の各桁を独立して扱って各桁毎に所定の演算式に従って演算した結果が所定の関係を満たすようにすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項17】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または12において、

上記アドレス情報のエラー検出符号化の方法として、2以上の方法を用意することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項18】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または12において、

上記アドレス情報が時間情報であることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項19】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または12において、

上記アドレス情報がBCD表記されたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項20】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または12において、

上記アドレス情報が2進表記されたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項21】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、または12において、

上記アドレス情報は、半径方向にウォブリングされたグループによって記録されるウォブリング情報として記録されることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項22】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報を上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 2 3】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報を上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 2 4】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記第 2 の領域の位置を規定する第 1 のアドレス情報と、上記第 3 の領域の位置を規定する第 2 のアドレス情報とを上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記第 1 および第 2 のアドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 2 5】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報を上記他の領域に記録する際に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 2 6】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域

領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項52】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項53】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項54】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項55】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかか

わらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項56】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項57】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー

検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項58】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2お

よび第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記第 1 および第 2 のアドレス情報を再生し、その際に上記第 1 および第 2 のアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 5 9】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 6 0】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上

記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項61】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項62】 請求項50、51、52、53、54、55、56、57、58、59、60、または61において、

再生時に上記エラー検出によりエラーがあると判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および又は告知するようにしたデータ記録再生方法。

【請求項63】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項64】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項65】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかか

わらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項 6 6】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項 6 7】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項 6 8】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項69】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項70】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は

告知をすると共に、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項 7 1】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有し、上記第 2 および第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記第 1 および第 2 のアドレス情報を再生し、その際に上記第 1 および第 2 のアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項 7 2】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項 7 3】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項 7 4】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

記録時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記エラー検出によってエラーがあると判断されたか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項 7 5】—請求項 6 3、6 4、6 5、6 6、6 7、6 8、6 9、7 0、7 1、7 2、7 3、または 7 4 において、

再生時に上記エラー検出によりエラーがあると判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および又は告知するようにしたデータ記

録再生装置。

【請求項 76】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が上記データ記録媒体の所定の領域に記録されると共に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出可能とされたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項 77】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が上記データ記録媒体の所定の領域に記録されると共に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出可能とされたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項 78】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 2 および第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が上記データ記録媒体の所定の領域に記録されると共に、上記第 1 および第 2 のアドレス情報のエラーをそれ自体で検出可能とされたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項 79】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に記録されると共に、上記アドレス情報のエラーをそれ自体で検出可能とされたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項 80】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報を上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記アドレス情報によりディスク判別できるようにしたこととを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 81】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報を上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記アドレス情報によりディスク判別できるようにしたこととを特徴とするデータ記録方法。

とを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 82】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記第 2 の領域の位置を規定する第 1 のアドレス情報と、上記第 3 の領域の位置を規定する第 2 のアドレス情報とを上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記第 1 および第 2 のアドレス情報によりディスク判別できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 83】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報を上記他の領域に記録する際に、上記アドレス情報によりディスク判別できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 84】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項 85】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判

別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項86】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項87】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項88】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2の

アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項89】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項90】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項91】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項92】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報に基づくディスク判別のために、上記アドレス情報の下位の情報を選択することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項93】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報に基づくディスク判別に際して、上記アドレス情報の一部の値を無視することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項94】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報に基づくディスク判別のために、装置側が有する定数を上記アドレス情報と共に使用することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項95】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報に基づくディスク判別のために、上記アドレス情報の各桁を独立して扱って各桁毎に所定の演算式に従って演算した結果が所定の関係を満たすようにすることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項96】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報に基づくディスク判別の方法として、2以上の方法を用意することを特徴とするデータ記録方法。

【請求項97】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報が時間情報であることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項98】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報がBCD表記されたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項99】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報が2進表記されたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項100】 請求項80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、または91において、

上記アドレス情報は、半径方向にウォブリングされたグループによって記録されるウォブリング情報として記録されることを特徴とするデータ記録方法。

【請求項101】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報を上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記アドレス情報によりディスク判別できるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項102】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報を上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記アドレス情報によりディスク判別できるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項103】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記第2の領域の位置を規定する第1のアドレス情報と、上記第3の領域の位置を規定する第2のアドレス情報とを上記データ記録媒体の所定の領域に記録する際に、上記第1および第2のアドレス情報によりディスク判別できるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 0 4】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報を上記他の領域に記録する際に、上記アドレス情報によりディスク判別できるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 0 5】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 0 6】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、
上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 0 7】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 0 8】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 0 9】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有し、上記第 2 および第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記第 1 および第 2 のアドレス情報を再生し、その際に上記第 1 および第 2 のアドレス情報に対するディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、~~上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合~~
するディスクであると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 1 0】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有し、上記第 2 および第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が所

定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記第 1 および第 2 のアドレス情報を再生し、その際に上記第 1 および第 2 のアドレス情報に対するディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 1 1】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 1 2】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に対するディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録装置。

【請求項 1 1 3】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であっ

て、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生方法。

【請求項 1 1 4】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生方法。

【請求項 1 1 5】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生方法。

【請求項 1 1 6】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

て、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生方法。

【請求項 117】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有し、上記第 2 および第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

上記第 1 および第 2 のアドレス情報を再生し、その際に上記第 1 および第 2 のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生方法。

【請求項 118】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有し、上記第 2 および第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

上記第 1 および第 2 のアドレス情報を再生し、その際に上記第 1 および第 2 のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生方法。

【請求項 119】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータ

の位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生方法。

【請求項120】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生方法。

【請求項121】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項122】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定

の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 123】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 124】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 125】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有し、上記第 2 および第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が所

定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生装置であって、

上記第 1 および第 2 のアドレス情報を再生し、その際に上記第 1 および第 2 のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 1 2 6】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域とを有し、上記第 2 および第 3 の領域の位置をそれぞれ規定する第 1 および第 2 のアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生装置であって、

上記第 1 および第 2 のアドレス情報を再生し、その際に上記第 1 および第 2 のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 1 2 7】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 1 2 8】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前

および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 129】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 130】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、上記第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表

示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項131】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生方法であって、上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項132】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断される

か否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 1 3 3】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、
上記第 1 の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 1 3 4】 データが記録される第 1 の領域と、上記第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、上記第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、
上記第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項135】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項136】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、~~上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、~~
上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、
上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 137】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 138】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項 139】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータ

の位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項140】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生方法であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生方法。

【請求項141】 請求項129、130、131、132、133、134、135、136、137、138、139、または140において、

再生時に上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および又は告知するよ

うにしたデータ記録再生方法。

【請求項142】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項143】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、

上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項144】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先

行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録再生するデータ記録再生装置であって、上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項145】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続き第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項146】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続き第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判

別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項147】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項148】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2

および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項149】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項150】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に上記第1および第2のアドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項151】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を不可能とし、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項152】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記第1の領域へのデータの記録を不可能と

し、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項153】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録再生装置であって、

上記アドレス情報を再生し、その際に上記アドレス情報に基づいてディスク判別を行い、

記録時には、上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、上記第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすると共に、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、データの記録を可能とし、

再生時には、上記ディスク判別によって適合するディスクであると判断されるか否かにかかわらず、上記データの再生を可能とすることを特徴とするデータ記録再生装置。

【請求項154】 請求項142、143、144、145、146、147、148、149、150、151、152、または153において、

再生時に上記ディスク判別によって適合するディスクではないと判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および又は告知するようにしたデータ記録再生装置。

【請求項155】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域を有し、上記第2の領域の位置を規定するアドレス情報が上記データ記録媒体の所定の領域に記録されると共に、上記アドレス情報に基づいてディスク判別可能とされたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項156】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第3の領域の位置を規定するアドレス情報が上記

データ記録媒体の所定の領域に記録されると共に、上記アドレス情報に基づいてディスク判別可能とされたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項157】 データが記録される第1の領域と、上記第1の領域に先行する第2の領域と、上記第1の領域に引き続く第3の領域を有し、上記第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が上記データ記録媒体の所定の領域に記録されると共に、上記第1および第2のアドレス情報に基づいてディスク判別可能とされたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項158】 データが記録されるデータ領域と、上記データ領域の前および／または後に他の領域を有し、上記データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が上記他の領域に記録されると共に、上記アドレス情報に基づいてディスク判別可能とされたことを特徴とするデータ記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、リードインエリア等の位置を規定するアドレス情報を記録するデータ記録媒体に適用されるデータ記録方法および装置、データ再生方法および装置、データ記録再生方法および装置、並びにデータ記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、大容量の記録媒体として光ディスクの開発が進められてきている。例えば音楽情報が記録されたCD (Compact Disc)、コンピュータ用のデータが記録されるCD-ROM、映像情報を取り扱うDVD (Digital Versatile Disc または Digital Video Disc) 等が知られている。ここに挙げたディスクは、読み出し専用のディスクである。最近では、CD-R (CD=Recordable)、CD-RW (CD=Rewritable) 等のように、データの追記や、書き換えが可能な光ディスクが実用化されている。

【0003】

上述したディスク状記録媒体例えばCD、CD-ROM、CD-R、CD-RWでは、ディスク上のデータが記録されたプログラムエリアより内周側にリード

インエリアと称されるデータ管理用のエリアを有し、また、プログラムエリアの外周側にリードアウトエリアと称されるエリアを有し、これらのエリアに対してディスクの位置情報として時間情報のアドレスが付与されている。

【0004】

例えばCD-RまたはCD-RWでは、アドレス情報を連続的にプリフォーマットするために、レーザビームの案内溝（グループと称する）をウォブルさせ、ウォブル情報として位置情報あるいは時間情報を連続的に記録している。CD-R/CD-RWでは、ウォブル情報によって得られるアドレス情報を参照してデータをディスクに書き込む。CD-R/CD-RWにおいては、このウォブルデータは、実際には、22.05 kHzの搬送波で周波数変調された信号が入っており、この信号を復調することによって、アドレス情報を得るようにしている。このアドレス情報は、ATIP (Absolute Time In Pre-groove) と称され、時間情報によってディスク上の絶対アドレスを示すものである。

【0005】

絶対アドレスは、分、秒、フレームといった時間情報から構成される形式(MSF形式)である。また、分、秒、フレームのそれぞれの10進数を2進化10進数(BCD: Binary Coded Decimal)により表現している。1秒が75フレームであり、00分00秒00フレームから99分59秒74フレームまでのアドレスを表現可能としている。BCDは、10進数の1桁を2進数の4ビットでそれぞれ表す方法であり、ATIPの場合では、24ビットが必要とされる。

【0006】

また、CD-RまたはCD-RWでは、リードインエリアに記録されるATIPによって、時間情報以外の制御信号を記録している。制御信号の中には、リードインエリアの開始アドレス(リードインスタートタイムと称する)とリードアウトエリアの最大可能な開始アドレス(リードアウトスタートタイムと称する)とが含まれる。これらのリードインスタートタイムおよびリードアウトスタートタイムは、CD-R/CD-RWをドライブに装填した時に、ドライブによって最初に読み取られる情報であり、装填されたCD-R/CD-RWを使用する上で重要な情報である。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

A T I P のフレーム毎のエラー検出符号 (C R C) によって、リードインスタートタイム、リードアウトスタートタイム等のアドレス情報のエラーは、検出可能とされているが、エラー検出の見逃しを避けることができない。アドレス情報の信頼性を向上させるために、より高性能のエラー検出／訂正符号化を行うことが考えられるが、そのために新たにパリティ等の冗長コードが増加し、冗長度が低下する。また、既に C D - R 等のように、規格が定まっている場合には、エラー検出／訂正符号を変更することは難しい。さらに、アプリケーションによっては、規格を満たしている C D - R 等の媒体であっても、なるべく偏芯量等が少ない媒体を使用することが要請される場合が考えられる。しかしながら、規格を満たしている場合には、そのようなディスクを識別する必要性はないものとされ、ディスク判別の手法がなかった。

【 0 0 0 8 】

したがって、この発明の目的は、リードインスタートタイムまたはリードアウトスタートタイムのようなエリアの位置を規定するアドレス情報自体によって、そのアドレス情報のエラーを検出することが可能で、さらに、アドレス情報を利用してディスク判別を可能とするデータ記録方法および装置、データ再生方法および装置、データ記録再生方法および装置、並びにデータ記録媒体を提供することにある。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 の発明は、データが記録される第 1 の領域と、第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報をデータ記録媒体の所定の領域に記録する際に、アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項 2 2 の発明は、請求項 1 のようにデータを記録するデータ記録装

置である。

【0010】

請求項2の発明は、データが記録される第1の領域と、第1の領域に引き続く第3の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

第3の領域の位置を規定するアドレス情報をデータ記録媒体の所定の領域に記録する際に、アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項23の発明は、請求項2のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【0011】

請求項3の発明は、データが記録される第1の領域と、第1の領域に先行する第2の領域と、第1の領域に引き続く第3の領域とを有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

第2の領域の位置を規定する第1のアドレス情報と、第3の領域の位置を規定する第2のアドレス情報とをデータ記録媒体の所定の領域に記録する際に、第1および第2のアドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項24の発明は、請求項3のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【0012】

請求項4の発明は、データが記録されるデータ領域と、データ領域の前および／または後に他の領域を有するデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報を他の領域に記録する際に、アドレス情報のエラーをそれ自体で検出できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項25の発明は、請求項4のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【 0 0 1 3 】

請求項 5 の発明は、データが記録される第 1 の領域と、第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって

、
アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、第 1 の領域へのデータの記録を不可能とし、エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、第 1 の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項 2 6 の発明は、請求項 5 のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【 0 0 1 4 】

請求項 6 の発明は、データが記録される第 1 の領域と、第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって

、
アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項 2 7 の発明は、請求項 6 のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【 0 0 1 5 】

請求項 7 の発明は、データが記録される第 1 の領域と、第 1 の領域に引き続く第 3 の領域を有し、第 3 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって

アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、第1の領域へのデータの記録を不可能とし、エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、第1の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項28の発明は、請求項7のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【0016】

請求項8の発明は、データが記録される第1の領域と、第1の領域に引き続く第3の領域を有し、第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって

アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項29の発明は、請求項8のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【0017】

請求項9の発明は、データが記録される第1の領域と、第1の領域に先行する第2の領域と、第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に第1および第2のアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、第1の領域へのデー

タの記録を不可能とし、エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、第1の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項30の発明は、請求項9のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【0018】

請求項10の発明は、データが記録される第1の領域と、第1の領域に先行する第2の領域と、第1の領域に引き続く第3の領域とを有し、第2および第3の領域の位置をそれぞれ規定する第1および第2のアドレス情報が所定の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって

第1および第2のアドレス情報を再生し、その際に第1および第2のアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、第1の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項31の発明は、請求項10のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【0019】

請求項11の発明は、データが記録されるデータ領域と、データ領域の前および／または後に他の領域を有し、データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、第1の領域へのデータの記録を不可能とし、エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、第1の領域へのデータの記録を可能とすることを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項 3 2 の発明は、請求項 1 1 のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【 0 0 2 0 】

請求項 1 2 の発明は、データが記録されるデータ領域と、データ領域の前および／または後に他の領域を有し、データ領域に記録される所定のデータの位置を規定するアドレス情報が他の領域に予め記録されたデータ記録媒体に対してデータを記録するデータ記録方法であって、

アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、第 1 の領域へのデータの記録に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ記録方法である。

また、請求項 3 3 の発明は、請求項 1 2 のようにデータを記録するデータ記録装置である。

【 0 0 2 1 】

請求項 3 4 の発明は、データが記録される第 1 の領域と、第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、データの再生を不可能とし、エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生方法である。

また、請求項 4 2 の発明は、請求項 3 4 のようにデータを再生するデータ再生装置である。

—【 0 0 2 2 】—

請求項 3 5 の発明は、データが記録される第 1 の領域と、第 1 の領域に先行する第 2 の領域を有し、第 2 の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生方法である。

また、請求項43の発明は、請求項35のようにデータを再生するデータ再生装置である。

【0023】

請求項36の発明は、データが記録される第1の領域と、第1の領域に引き続く第3の領域を有し、第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、データの再生を不可能とし、エラー検出によってエラー無しと判断された場合には、データの再生を可能とすることを特徴とするデータ再生方法である。

また、請求項44の発明は、請求項36のようにデータを再生するデータ再生装置である。

【0024】

請求項37の発明は、データが記録される第1の領域と、第1の領域に引き続く第3の領域を有し、第3の領域の位置を規定するアドレス情報が所定の領域に記録されたデータ記録媒体からデータを再生するデータ再生方法であって、

アドレス情報を再生し、その際にアドレス情報に対するエラー検出をそれ自体によって行い、

エラー検出によってエラーがあると判断された場合には、データの再生に問題があることを示す所定の表示および／又は告知をすることを特徴とするデータ再生方法である。

また、請求項45の発明は、請求項37のようにデータを再生するデータ再生装置である。

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)